

思科无线 AP1240AG 快速配置手册

注意

【译者注】此文档中涉及的 802.11a 频率，并不适合 1242G 的无线 AP，如果您购买了思科 1242G 的无线 AP，请注意文档中相应 802.11B，802.11G 的内容。

请参考以下表格

设置	默认
登陆	Cisco (注意区分大小写)
密码	Cisco (注意区分大小写)
IP 地址	通过 DHCP 获得
服务标识 (SSID)	请看相应 “IP 地址与射频配置部分”
显示灯	显示状态
蓝色	设备正常，并且至少有一个客户端已经接入
绿色	设备正常，无客户端接入
琥珀色或红色	有错误发生

射频和 IP 地址配置

购买的设备默认都是没有任何配置，并且射频模块是关闭的。在第一次配置时，一定要开启射频模块，配置 IP 地址以及 SSID，如果 AP 不能通过 DHCP 获得 IP 地址，请通过 Console 登陆，手工配置 IP。

在开始配置前，请注意以下事项

在安装 AP 前，请确认已有连接相同网络的 PC 机，并且准备以下：

- (1) AP 的设备名称
- (2) 给 802.11g 和 802.11a 使用的 SSID
- (3) SNMP 网管的相应信息
- (4) 如果使用思科 IP 地址设置软件，请注意 AP 背后的 MAC 地址
- (5) 如果不能使用 DHCP，请手工配置 AP 地址，子网掩码以及网关

安全信息

设备都是经过 FCC 安全标准验证的，RF 射频对人体无害，当天线安装以及设备运行后，会自动调整功率以及 RF 射频，符合 OET-65 和 ANSI C95.1 的标准。在安装过程中，请注意以下事宜：

- (1) 当设备运行中，请不要将天线靠近人体，或头部部位
- (2) 不要在危险地方放置无线设备

警告

在思科 1240AG 无线 AP 的硬件安装向导附件中，有以下不同翻译语言的安全警告

- (1) 在连接 AP 电源前，请阅读安装手册
- (2) 设备只能安装在 IEEE802.3af 以及符合国际电气委员会 IEC60950 的标准
- (3) 设备带有电源保护措施，请注意电源不能大于 20A
- (4) 如果设备没有经过特别处理，请不要放置在爆破作业或带有爆炸性质的环境中
- (5) 为了符合 FCC 的 RF 无线射频安全标准，请将天线放置在离人体 20 厘米以外
- (6) 设备工作时，请不要拔下电源线

概述

此文档会帮助你快速的通过 GUI 方式，部署安装思科无线 AP1240AG，也可以通过 CLI 方式进行，请参考思科无线 AP 软件配置向导，获得更多 CLI 命令行信息

【译者注】此文档中没有相关思科无线网络（SWAN）以及无线引擎（WLSE），请登陆 Cisco.com 获得更多相关信息。

1240AG 无线 AP 信息

主题	文档
高级配置	Cisco IOS Software Configuration Guide for Cisco Aironet Access Points Cisco Aironet Command Reference for Cisco Aironet Access Points and Bridges
AP 硬件安装	Cisco Aironet 1240AG Series Access Point Hardware Installation Guide
系统要求	Release Notes for Cisco Aironet 1240AG Series Access Points for Cisco IOS Release 12.3(7)JA (or later)

请在以下网址获得相关信息：

http://cisco.com/en/US/products/ps6521/tsd_products_support_series_home.html

拆包装

步骤：

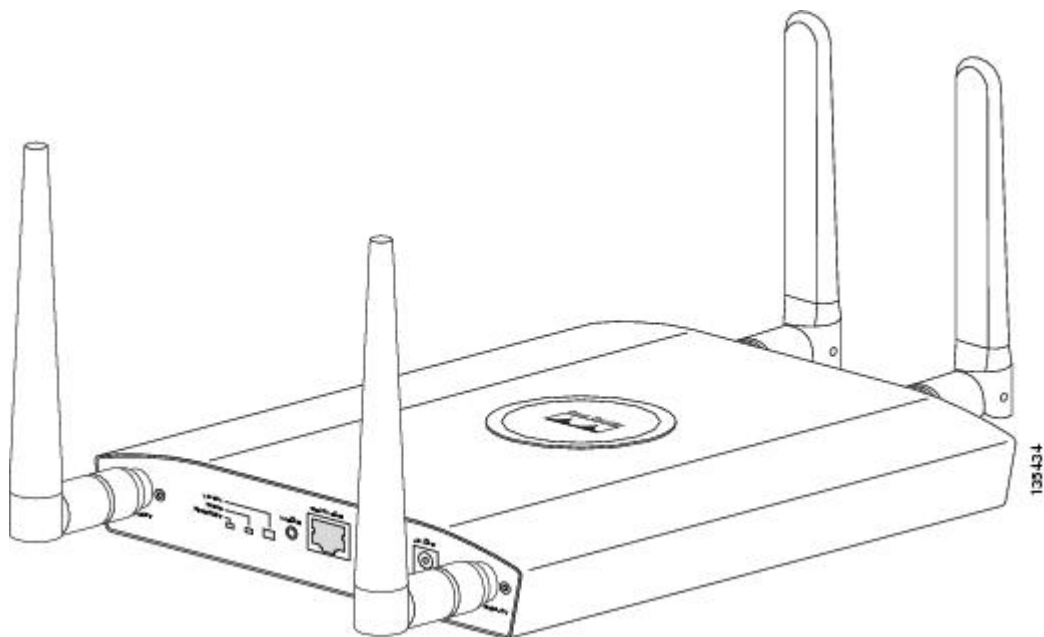
- (1) 打开纸箱，轻拿轻放
- (2) 将附属件放入箱中保管
- (3) 检查配件是否全部正确，如发现有设备损坏，请联系相关人员

配件

每个 AP 箱子中带有以下配件：

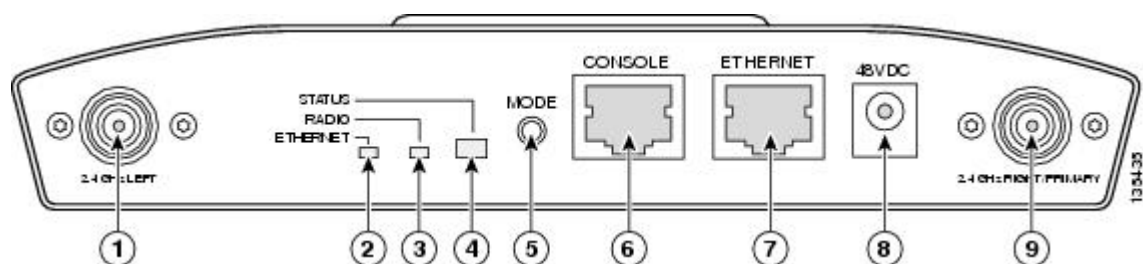
- (1) 思科 1240AG 无线 AP
- (2) 电源适配器-可选
- (3) 安装支架
- (4) 一个金属板
 - A. 安全电缆支架
 - B. 两个天花板夹子
 - C. 一个安全扣
 - D. 四个 6 x 32 x 1/2 的螺丝钉
 - E. 一个 8 x 18 x 3/4 薄片金属钉
 - F. 2 个 8 号的塑料墙钉
 - G. 一个 10 x 24 的螺母
 - H. 四个橡胶底垫
 - I. 两个线缆套
- (5) 1240AG 快速安装向导
- (6) 1240AG 安全警告

(7) 产品文档
连接外部天线的 1240AG 无线 AP



【译者注】图中的 2.4G 和 5G 天线都是独立购买，设备不随机提供

2.4G 各接口位置



1	2.4-Ghz 左边天线	6	Console 口
2	以太网口灯	7	以太网
3	射频灯	8	48 V 直流电源口
4	状态灯	9	2.4-GHz 右边天线
5	模式按钮		

5G 各接口位置



1	5-GHz 左边天线	3	安全锁
2	5-GHz antenna 右边天线		

安装概况

步骤:

- (1) 安装 AP
- (2) 连接电源
- (3) 指定 IP 地址
- (4) 基本配置
- (5) 打开 RF 接口
- (6) 配置安全设置

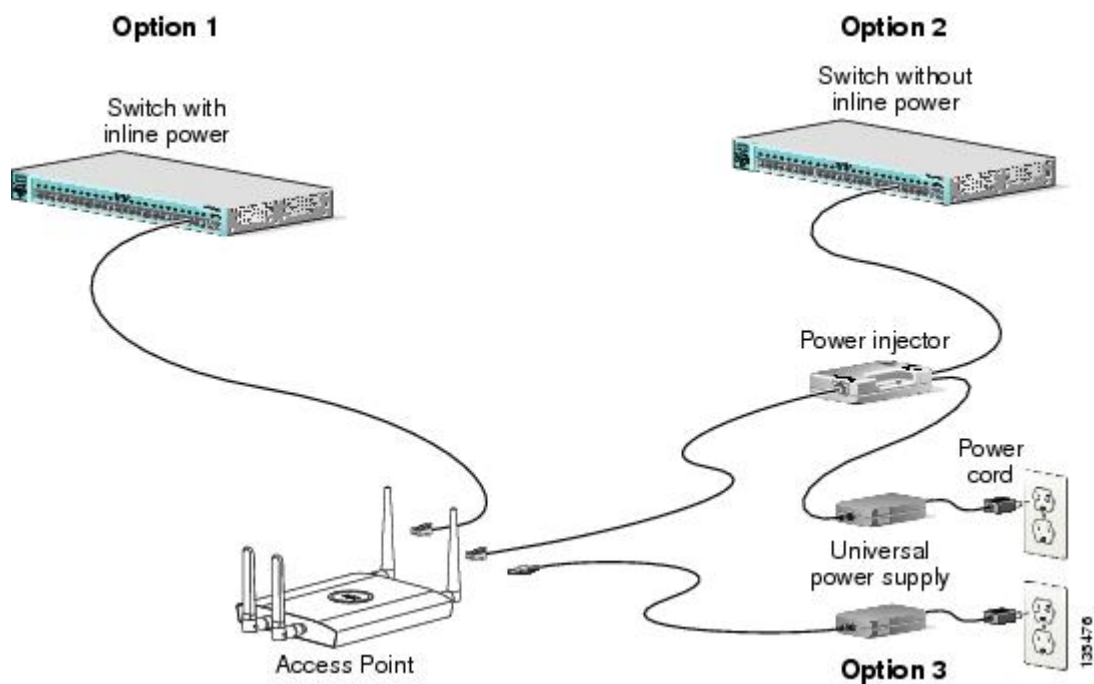
安装 AP

具体安装过程，请参考以下网址：

http://cisco.com/en/US/docs/wireless/access_point/1240/installation/guide/1240hig5.html

连接电源

AP 可以通过交流电源、POE 供电



警告：设备必须安装在符合 IEEE802.3af 和国际电气委员会的标准 IEC60950 下

AP 电源选项：

(1) 交换机内置供电

思科 Catalyst 3550 PWR XL, 3560-48PS, 3750-48PS,以及带有 802.3af 供电模块的 4500, 6500 交换机

其他支持 802.3af 标准的交换机

(2) 供电模块

思科供电模块(AIR-PWRINJ3 or AIR-PWRINJ-FIB)

(3) 本地电源适配器

【译者注】一些型号较早的交换机不能为 AP 提供足够的电源。如果 AP 发现不能提供足够的电源工作，会自己关闭射频接口，并通过电源指示灯以及 log 信息提示。

当电源接入时，可以通过观看 2.4G 面板的三个指示灯，确定 AP 的开机。绿色时是正在检测操作系统，闪烁时，正在检查 IOS 软件，以太接口显示是否有数据流过。通过以下网址察看指示灯状态：

http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/access_point/1240/quick/guide/ap1240qs.html#wp30116

当初始完成，可以进行配置，参考基本配置：

http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/access_point/1240/quick/guide/ap1240qs.html#wp37913

【译者注】如果 AP 通过 802.3af 供电，不要在连接外部电源适配器，同时连接，会使 AP 以及交换机相应接口 Down，只能一路电源为 AP 工作。

IP 地址

通过以下方式获得 IP 地址

【译者注】AP 没有默认 IP 地址

- (1) 通过 CLI 命令行指定 IP 地址
- (2) 使用 DHCP 获得 IP 地址，通过以下检测 DHCP 的状态
 - a. 连接 Console 口，通过 **show interface bvi1** 察看
 - b. 通过 MAC 地址，在现有网络中察看
 - c. 使用 CLI 配置 IP 地址

本地连接 AP

使用 PC 机，通过 DB-9 to RJ-45 线缆连接

注意：当拿起 AP 时，请注意 AP 运行时的发热状态

通过 Console 口连接

- (1) 打开 PC 机，通过 DB-9 to RJ-45 线缆连接 AP
【译者注】思科 Console 线缆，AIR-CONCAB1200
- (2) 设置 PC 超级终端，9600 波特，8data，无奇偶，1 个停止位，无流控制

通过 CLI 指定 IP

通过进入 BVI 接口，配置 IP 地址

	Command	Purpose
Step 1	configure terminal	进入全局配置模式
Step 2	Interface bvi1	进入接口 BVI.
Step 3	ip address address mask	指定 IP

【译者注】如果通过 Telnet 连接 AP，当指定 IP 后，Telnet 会自己断开，通过连接新 IP 地址，连接 AP

使用 Telnet 连接 AP

通过以下方式，使用微软操作平台，Telnet 到无线 AP

(1) 选择 **Start > Programs > Accessories > Telnet**.

也可以通过在 CMD 下，直接 Telnet

(2) 出现 Telnet 窗口后，点击 Connect 选择 Remote System

(3) 输入 IP 地址，点击 Connect

配置电源

当电源指示灯停留在琥珀色时，显示 AP 不能检测到正常的电源供应，需要在配置界面，设置电源属性，以及交换机状态，参考下图：

(1) 打开 GUI，输入 AP 地址

(2) 输入用户名 cisco，密码 cisco

(3) 如果 AP 电源供应不足，会通过信息提示，点击确定后，进入配置菜单

(4) 配置以下信息

System Power Settings	
Power State:	WARNING ALL RADIOS DISABLED
Power Source:	LOW_POWER_CLASSIC (WS-C3524-PWR-XL on port 0009.7c05.200e)
Power Settings:	<input type="radio"/> Power Negotiation <input checked="" type="radio"/> Pre-standard Compatibility
Power Injector:	<input checked="" type="checkbox"/> Installed on Port with MAC Address: <input type="text" value="0040.9638.36b7"/> (HHHH.HHHH.HHHH)

(5) 配置以上信息并检查

【译者注】通过以下方式，检查交换机上的供电

电源	系统电源设置	交换机状态
思科智能电源管理	电源设置: 电源协商 无外置供电模块	自动在线电源
不支持思科智能电源管理	电源设置标准 兼容性选择 无外置供电模块	自动在线电源
支持思科智能电源管理的外置电源模块	电源设置: 电源协商 无外置供电模块	不适用在线电源
不支持思科智能电源管理的外置电源模块	电源设置: 电源协商 检查外置供电模	不适用在线电源

	块	
使用外置电源模块的非思科交换机	无配置要求	
使用 802.3af 的非思科交换机	无配置要求	
电源适配器	无配置要求	

(6) 点击应用，重启 AP

【译者注】可以通过刷新浏览器，察看电源属性状态

基本设置

在配置前，请确定 PC 与 AP 连接

- (1) 打开 GUI，输入 AP 地址，
- (2) 输入用户名 Cisco，密码 Cisco
- (3) 进入配置界面

The screenshot shows the configuration page for a Cisco AP1242AG. The left sidebar contains navigation options: HOME, EXPRESS SET-UP, EXPRESS SECURITY, NETWORK MAP, ASSOCIATION, NETWORK INTERFACES, SECURITY, SERVICES, WIRELESS SERVICES, SYSTEM SOFTWARE, and EVENT LOG. The main content area displays the following information:

- Hostname:** AP1242AG
- AP1242AG uptime:** 19 hours, 55 minutes
- Home: Summary Status**
 - Association:** Clients: 0, Repeaters: 0
 - Network Identity:**
 - IP Address: 10.91.107.16
 - MAC Address: 000b.fcff.b04e
 - Network Interfaces:**

Interface	MAC Address	Transmission Rate
FastEthernet	000b.fcff.b04e	100Mb/s
Radio0-802.11G	000b.fcff.b24e	54.0Mb/s
Radio1-802.11A	000b.fcff.b44e	54.0Mb/s
 - Event Log:**

Time	Severity	Description
Mar 1 00:00:10.803	Notification	Line protocol on Interface BVI1, changed state to up
Mar 1 00:00:10.754	Notification	Line protocol on Interface Dot11Radio1, changed state to down
Mar 1 00:00:10.730	Notification	Line protocol on Interface Dot11Radio0, changed state to down
Mar 1 00:00:10.593	Notification	Line protocol on Interface FastEthernet0, changed state to up
Mar 1 00:00:10.082	Warning	Full power - AC_ADAPTOR inline power source
Mar 1 00:00:10.075	Notification	SNMP agent on host AP1242AG is undergoing a cold start
Mar 1 00:00:10.075	Notification	System restarted --
Mar 1 00:00:10.075	Notification	Configured from memory by console
Mar 1 00:00:09.754	Notification	Interface Dot11Radio1, changed state to administratively down
Mar 1 00:00:09.730	Notification	Interface Dot11Radio0, changed state to administratively down

At the bottom right of the page, there is a "Refresh" button.

(4) 如需要配置电源选项，点击 **Express Setup**

Hostname AP1242AG AP1242AG uptime is 1 week, 2 days, 17 hours, 0 minutes

Express Set-Up

Host Name:

MAC Address: 000b.fcff.b04e

Configuration Server Protocol: DHCP Static IP

IP Address:

IP Subnet Mask:

Default Gateway:

SNMP Community:

Read-Only Read-Write

Radio0-802.11G

Role in Radio Network: Access Point Repeater
 Root Bridge Non-Root Bridge
 Workgroup Bridge Scanner

Optimize Radio Network for: Throughput Range Default Custom

Aironet Extensions: Enable Disable

Radio1-802.11A

Role in Radio Network: Access Point Repeater
 Root Bridge Non-Root Bridge
 Workgroup Bridge Scanner

Optimize Radio Network for: Throughput Range Default Custom

Aironet Extensions: Enable Disable

230144

(5) 配置以下属性

- A. 主机名-AP 主机名
- B. 配置 IP 地址
 - DHCP-通过 DHCP 获得 IP 地址
 - 静态-静态配置 IP 地址
- C. IP 地址-可以通过 DHCP 或者手工配置
- D. IP 子网掩码-IP 子网掩码
- E. 网关-配置相应网关信息
- F. WEB 服务-配置 WEB 浏览器
 - HTTP-标准的 HTML，使用浏览器，不对数据加密
 - HTTPS-使用 SSL 对数据作加密
- G. SNMP-配置网管信息
 - 只读-只读信息
 - 读写-读写信息

【译者注】以下要独立配置 Radio0—802.11G 和 Radio1—802.11A.

(1) 射频角色-指定 AP 在网络中扮演的角色

- A. 无线接入点-AP 接入到以太网中，客户端通过 AP 连接到有线网络
- B. 转发-AP 不接入以太网中，客户端通过 AP 连接
- C. 根桥-AP 接入到主以太网中，并且接受非根桥的 AP 和无线客户端的接入
- D. 非根桥-AP 与根桥相连接，接入远程的网络
- E. 工作组-AP 接入到小型的有线网络，并提供相应得无线客户端接入
- F. 扫描-通过扫描网络，将信息转发到 WLSE

(2) 射频优化-调整数据传输速率

- A. 吞吐量-设置 AP 传输数据的吞吐量
- B. 范围-最大化的速率
- C. 默认-使用默认速率
- D. 普通-使用普通速率

(3) 扩展-默认情况下，AP1240AG 通过射频扩展，支持客户端相应的功能，打开扩展功能，以便支持负载均衡，信息完整性检查 (MIC)，加密 (TKIP)，以及转发和 World 模式。关闭扩展，就会关闭以上功能，但有时会给第三方的客户端提供较好的性能。

在快速配置界面的默认配置

设置	默认
系统名字	ap
服务	DHCP
IP 地址	使用 DHCP
IP 子网掩码	使用 DHCP
网关	使用 DHCP
角色	Access point
WEB 服务	HTTP
SNMP	默认
射频优化	吞吐量
扩展功能	打开

【译者注】通过在显示灯为琥珀色时，按住 mode 键，恢复 Cisco 默认出厂配置

打开射频接口

在 IOS12.3(7)JA，射频接口默认是关闭的，并且没有 SSID 设置，在 AP 正常工作签，必须手工设置 SSID，打开射频接口。

步骤：

- (1) 登陆 GUI
- (2) 点击 **Radio0-802.11G** 选项
- (3) 选择 Settings
- (4) 选择 Enable 射频接口
- (5) 点击 Apply
- (6) 进入 Radio1-802.11A，同样打开射频接口

配置安全设置

配置基本设置后，配置安全设置，以防止非授权的客户接入。在配置基本设置的界面，可以设置 SSID 以及安全设置

配置基本安全设置

Hostname AP1242AG AP1242AG uptime is 1 week, 3 days, 12 hours, 51 minutes

Express Security Set-Up

SSID Configuration

1. SSID Broadcast SSID in Beacon

2. VLAN
 No VLAN Enable VLAN ID: (1-4095) Native VLAN

3. Security
 No Security
 Static WEP Key
Key1 128 bit
 EAP Authentication
RADIUS Server: (Hostname or IP Address)
RADIUS Server Secret:
 WPA
RADIUS Server: (Hostname or IP Address)
RADIUS Server Secret:

SSID Table

SSID	VLAN	Encryption	Authentication	Key Management	Native VLAN	Broadcast SSID

Close Window Copyright (c) 1992-2005 by Cisco Systems, Inc. 230143

快速安全配置

设置的 SSID 会覆盖出厂的默认配置，并且是没有安全设置的，可以在同一个设备上设置 16 个 SSID，并可以在下方位置显示配置

使用 VLAN

可以使用 VLAN 的设置与 SSID 结合，并通过设置安全配置，结合 SSID。如果没有使用 VLAN，相应的 SSID 是受限制的。通过适用 WEP 的加密方式应用在射频接口，但一个接口只能适用一种加密方式。例如，当建立了一个没有 VLAN 关联，适用静态 WEP 加密的 SSID，就不能再建立一个使用 WPA 加密的 SSID，因为使用了不同的加密方法，如果发现 SSID 冲突，可以通过删除减少冲突。

如果在 AP 中定义不同 VLAN 的关联，请注意上联交换机接口的 TRUNK 配置模式

安全类型

可以使用以下四种安全设置

- (1) 无安全-适合公共区域使用
- (2) 静态 WEP 加密-虽然容易受到攻击,但是提供 40bit 和 128bit 的加密算法,并使用 16 进制的字符,客户端和 AP 要配置一样
- (3) EAP 认证-开启 802.1x 认证,并提供客户端与服务器之间的共享密钥
- (4) WPA-WPA 比 WEP 更安全,并通过 EAP 认证与数据加密完成

安全限制

快速安全设置界面是快速简单的部署方式,当使用快速配置界面,请注意以下:

- (1) 不能编辑 SSID,只能删除建立
- (2) 通过 SSID Manager,制定不同的 SSID 与射频接口的对应
- (3) 如果要配置多个认证服务器,请点击 **Security > Server Manager**
- (4) 配置多个 WEP 密钥,请点击 **Security > Encryption Manager**.
- (5) 如果想制定 SSID 与 VLAN 对应,请点击 **Security > SSID Manager**
- (6) 如果想配置组合的认证方式,请点击 **Security > SSID Manager**

使用快速界面

使用以下方式配置 SSID

- (1) 点击 SSID,配置 32 位字符
【译者注】SSID 不能包括: +,], /, ", TAB,和空格字符

- (2) 选择 Broadcast SSID 广播 SSID

【译者注】广播 SSID 非常适用于不知道网络情况的 Guest 用户,如果不打开广播,任何不符合 SSID 的设备,无法接入无线网络

- (3) (可选)选择 VLAN 选项,定义 VLAN 关联
- (4) (可选)选择 Native VLAN 配置 Native VLAN
- (5) 选择安全配置,结合 SSID 使用

如果使用静态 WEP 加密,请注意 WEP 密钥的大小。

如果使用 EAP 认证或者 WPA,请注意填写认证服务器的 IP 地址

【译者注】如果没有使用 VLAN 指定,指定多个 SSID 的安全设置会受限,可查看 *Cisco IOS Software Configuration Guide for Cisco Aironet Access Points* 查看更多关于 VLAN 的信息

- (6) 点击 **Apply**

困难

如果在配置时,出现任何困难,请参考以下部分

<http://cisco.com/en/US/support/index.html>

检查 AP 指示灯状态

通过检查 2.4G 面板指示灯，检查 AP 工作状态

状态灯	以太灯	射频等	意义
蓝色	—	—	工作正常，至少有一个客户端接入
绿色闪烁	—	—	工作正常，无客户端接入
—	绿色闪烁	—	收发数据
—	—	绿色闪烁	收发数据
暗蓝色	绿色闪烁	绿色闪烁	软件升级中
琥珀色	各种情况	各种情况	IOS 错误
红色闪烁	各种情况	各种情况	启动失败

检查基本设置

当客户端不能接入到 AP 时，请检查一下状态

SSID

检查客户端与 AP 配置的 SSID 是否相同,建议客户端用软件自动搜索 SSID。

WEP 密钥

检查客户端与 AP 配置的 WEP 密钥是否相同

请参考 *Cisco IOS Software Configuration Guide for Cisco Aironet Access Points* 察看功能过多信息

安全设置

检查客户端与 AP 配置的安全设置是否相同，比如 EAP or LEAP, MAC 地址认证，信息完整性检测（MIC），802.1x 认证版本，以及 WEP 认证密钥

如果客户不能讲过 AP 认证，请检查相应客户端配置情况，以其软件使用版本

恢复默认配置

如果想恢复默认配置，请按住 **Mode** 键

【译者注】恢复默认配置包括，密码，SSID，IP 地址等

使用 **Mode** 键

使用以下方式：

- (1) 拔掉电源
- (2) 重新插入电源时，按住 **Mode** 键
- (3) 按住 **Mode** 键，直到以太网灯变为琥珀色
- (4) 设备重启后，重新配置 IP 地址，SSID 等信息

使用 **Web** 浏览器

使用 **Web** 浏览器恢复默认配置

- (1) 使用微软浏览器（5. X 及以后），Netscape（4.0 及以后）
- (2) 输入 AP 地址
- (3) 输入用户名 Cisco
- (4) 输入密码 Cisco
- (5) 点击 **System Software**
- (6) 点击 **System Configuration**
- (7) 点击 **Reset to Defaults**

【译者注】如果 AP 使用静态 IP 地址，恢复后不影响 IP 地址

说明

设备完全按照欧洲 ETS 300.328 标准检测，包括多种射频标准以及数据传输标准 T/R 10.01。

设备是被设计用在用户环境下，并通过对人类安全规定 RF 射频检测，如果没有按照说明文档进行安装，有可能会对产生射频信号的冲突。

此说明可以在 *Cisco Aironet 1240AG Series Access Point Hardware Installation Guide* 文档中找到

思科一年硬件维护

通过以下方式，查看相关信息

(1) 登陆浏览器，登陆以下网页

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpk/cetrans.htm

(2) 阅读思科信息步骤

A. 点击 **Information Packet Number**，确定号码 78-5235-03A0

B. 选择相应语言

C. 点击 go

思科硬件维护以及软件授权，可以在以下找到

D. 点击 PDF 下载相应 PDF 文件

【译者注】使用 Adobe Acrobat Reader 阅读 PDF 文件

(3) 阅读相应授权信息

A. 输入序列号

78-10747-01C0

B. 选择语言

C. 点击 go

D. 阅读 PDF 文档

设备硬件为保

一年

提供以下信息，当返修发生时

购买公司	
公司电话	
设备产品号	
设备序列号	
合同号	